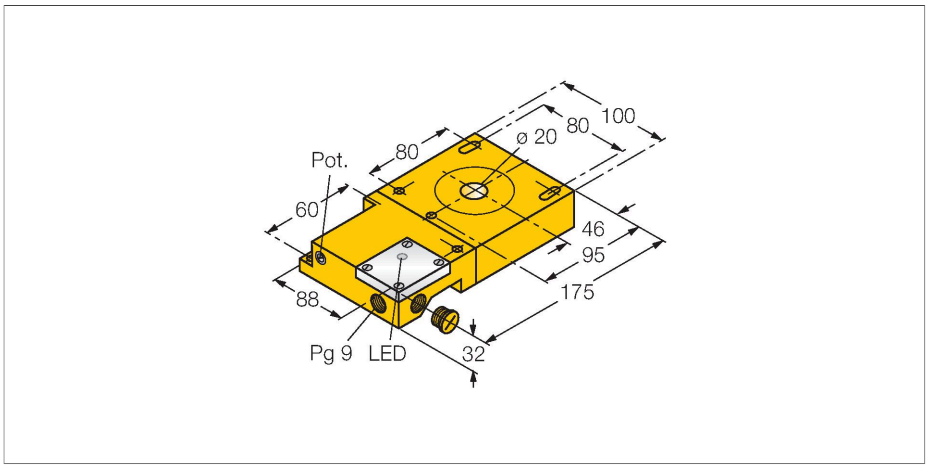
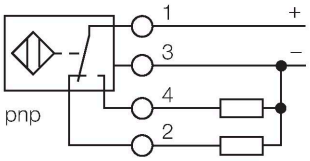
NI20R-S32SR-VP44X
Induktiver Sensor – Ringsensor



Merkmale

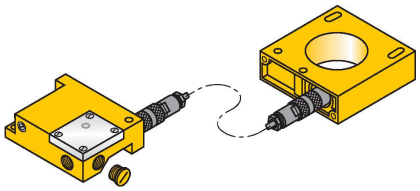
- quaderförmig, 32 mm Höhe
- Kunststoff, ABS
- statisches Ausgangsverhalten
- Empfindlichkeit über Potentiometer einstellbar
- Ringsonde und Schaltverstärker in Modulbauweise auch getrennt montierbar
- Impulslänge Ausgang min.100 ms
- DC 4-Draht, 10…55 VDC
- Wechsler, PNP-Ausgang
- Klemmenraum

Anschlussbild



Funktionsprinzip

Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. Dazu benutzen sie ein hochfrequentes elektromagnetisches Wechselfeld, das mit dem Erfassungsobjekt in Wechselwirkung tritt. Bei induktiven Ringsensoren wird dieses Feld von einem LC-Resonanzkreis erzeugt. Das Erfassungsobjekt wirkt als Spulenkern.



Technische Daten

Typ	NI20R-S32SR-VP44X
Ident-No.	1440001
Allgemeine Daten	
Ringinnendurchmesser D	20 mm
Stahldrahtdurchmesser (St37)	≥ 0.4 mm
Wiederholgenauigkeit	≤ 2 % v. E.
Impulspause	≥ 5 ms
Impulsdauer am Ausgang	≥ 100 ms ± 20 %
Elektrische Daten	
Betriebsspannung U_B	10…55 VDC
Restwelligkeit U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
DC Bemessungsbetriebsstrom I_e	≤ 200 mA
Leerlaufstrom	≤ 20 mA
Reststrom	≤ 0.1 mA
Isolationsprüfspannung	0.5 kV
Kurzschlussschutz	ja/taktend
Spannungsfall bei I_e	≤ 1.8 V
Drahtbruchsicherheit/Verpolungsschutz	ja/vollständig
Ausgangsfunktion	Vierdraht, Wechsler, PNP
Schaltfrequenz	0.008 kHz
Mechanische Daten	
Bauform	Ringsensor, S32SR
Abmessungen	175 x 100 x 32 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, ABS
Elektrischer Anschluss	Klemmenraum
Spulenkörper	Kunststoff, ABS

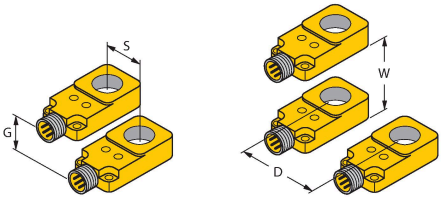
NI20R-S32SR-VP44X| 21-02-2025 13-12 | Technische Änderungen vorbehalten

Technische Daten

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25…+70 °C
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP65
MTTF	2283 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb
Im Lieferumfang enthalten	Verschraubung, Blindstopfen

Montageanleitung

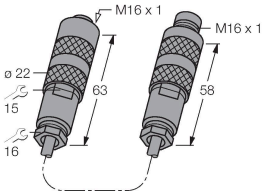
Einbauhinweise / Beschreibung



Abstand D	150 mm
Abstand W	150 mm
Abstand S	150 mm
Abstand G	150 mm

Montagezubehör

ADAPTER CABLE RING 1.6M 14306



Adapterkabel zum getrennten Aufbau von Ringsonde und Schaltverstärker; Koax-Leitung: RG58 C/U 50 Ohm

NI20R-S32SR-VP44X| 21-02-2025 13-12 | Technische Änderungen vorbehalten